BEITRÄGE

ZUR

PATHOLOGISCHEN ANATOMIE

VON

Dr. HEYFELDER,

M. d. A. d. N.

MIT **3** TAFELN.

Bei der Akademie eingegangen den 24. *März* 1836.

BRESLAU UND BONN,

FÜR DIE KAISERL. LEOPOLD.-CAROL. AKADEMIE DER NATURFORSCHER

BEI EDUARD WEBER IN BONN.

1842.

Der bedeutende Einfluss der pathologischen Anatomie auf die Fortschritte der Physiologie und der gesammten Heilwissenschaft im Verlaufe der letzten Decennien hat eine allgemeine Würdigung gefunden und bewiesen, dass sie mehr, als ein blosses Prunkwerk sei, wofür sie leider von einem grossen Theile der Aerzte gehalten und mithin vernachlässigt wurde. Diese Zeit ist glücklich vorüber, und der Ausspruch Baco's

nec manus nuda, nec intellectus sibi permissus multum valent

das leitende Princip der Gegenwart geworden. Unter diesen Umständen erscheint eine Bevorwortung, warum ich diese Fälle der Oeffentlichkeit übergebe, überflüssig. Sie mögen sich selbst einführen und einreden.

Ueber *Elephantiasis Arabum.*

Die *Elephantiasis* der Araber ist weder in Frankreich, noch in Deutschland eine ganz seltene Erscheinung, wie die Beobachtungen Alard's *), Rayer's **), Bouillaud's ***), Gaide's †), Delpech's ††),

---

*) *Des inflammations des vaisseaux absorbans lymphatiques dermoides et sous-cutanées, maladie designée sous les différens noms d'éléphantiasis des arabes etc.* 2ème *édit.* 1824.

**) *Dict. de méd. et chir. prat. T.* 7ème. *p.* 32–52.

***) *Archives gén. de méd.* 1824. *Octobre p.* 317 *et Decembre p* 567.

†) *Archives gén. de méd.* 1828. *Août p.* 533.

††) *Chirurgie clinique. T. II. p.* 5. 1828.

Talrich's *), Fabre's **), Chelius's ***), Blasius's †) u. Bluff's ††) beweisen, und wie wir gemäss unserer eigenen Erfahrung bestätigen können. In den meisten grösseren französischen und deutschen Krankenanstalten trifft man an *Elephantiasis Arabum* leidende Kranke, die gewöhnlich als *Curiosa nosocomiorum* den fremden Aerzten vorgeführt werden. Noch im Sommer 1834 sah ich im Hospital zu Zürch zwei in mehrfacher Beziehung beachtungswerthe Exemplare von *Elephantiasis Arabum*. Das eine war eine von gesunden Aeltern stammende siebenundsechzigjährige Frau, bei welcher das Uebel vor 29 Jahren am grossen Zehen des rechten Fusses seinen Anfang genommen, und von hier aus sich nach und nach über den Unter- und Oberschenkel in einer von mir nie gesehenen Weise verbreitet hatte. Das difforme Glied ist durch tiefe Hauteinschnitte in acht Hauptabtheilungen geschieden, und bei'm Betasten desselben fühlt man auch unter der Haut tuberculöse Massen von grösserem und geringerem Umfange. Sonderbarer Weise finden sich die leprösen Entartungen nur auf dem Rücken der Zehen und des Fusses, indess die *planta pedis* eine fast normale Beschaffenheit bietet, so dass die Frau bis vor kurzem noch gehen konnte, was ihr jetzt nicht mehr möglich ist. Thomson aus Edinburgh fand diesen Fall so eigenthümlich, dass er eine Zeichnung sich mitnahm.

Das zweite hier befindliche Exemplar von lepröser Entartung ist die 51jährige Helene Walther, bei welcher das kranke Glied häufig von erysipelatösen Entzündungen heimgesucht wird.

---

*) *Chirurgie clinique. T. II. p.*5. 1828.

**) *Revue médicale.* 1830. *Octobre.*

***) Heidelberger klinische Annalen. Bd. II. S. 354.

†) Rust's Handbuch der Chirurgie. Bd. VI. S. 159.

††) *Nova Acta physico-medica Acad. Caes. Leop. nat. curios. T. XVII. P. I. p.*411.

In hiesiger Gegend, und zwar hauptsächlich in dem Theile der schwäbischen Alp und ihren Seitentheilen, welche einen Theil des Fürstenthums Hohenzollern bilden, scheint die ***Elephantiasis*** häufig genug vorzukommen. Abgesehen davon, dass ich im Clinicum des verstorbenen Autenrieth mehrere Fälle zu sehen Gelegenheit hatte, habe ich schon bei einem drittehalbjährigen Aufenthalte mehrere Beispiele von lepröser Entartung verschiedener Körpertheile beobachtet.

Der eine dieser Kranken, Philipp Wirz in Zimmern, ist 66 Jahre alt und leidet seit 40 Jahren an ***Elephantiasis*** des linken Fusses, welche über der Articulation des ***astragalus*** und des ***os naviculare*** und der Articulation des ***calcaneus*** und des ***os cuboideum*** beginnt und bis zu der Stelle reicht, wo wir unter dem Knie den Strumpf zu befestigen pflegen. Auf diesem oben bezeichneten Raume ist das ganze Glied mit hellrothen blumenkohlartigen Knollen bedeckt, die weit die Hautfläche überragen. Nur die Fusssohle ist hiervon frei, welches den Kranken zu gehen gestattet, und auf der Mitte der Wade findet sich ein Geschwür von der Grösse eines Kronenthalers mit aufgeworfenen Rändern und mit einem schwarzen leicht blutenden Grunde. Trotz einer sorgsamen Reinerhaltung des Gliedes und der Anwendung einer Chlorkalkauflösung verbreitet es einen widrigen Geruch nach faulem Käse, und der Kranke empfindet nicht selten, besonders bei feuchtem Wetter, reissende Schmerzen in demselben. Eine fortgesetzte comprimirende Einwickelung neben dem Gebrauche des Zittmannschen Decocts und einer strengen Diät zeigte sich durchaus erfolglos. Vier Jahre vor der leprösen Entartung litt dieses Individuum häufig am Rothlaufe an diesem Gliede, dann erkrankte es am Typhus, und nach diesem bildete sich die ***Elephantiasis*** aus. Seine Aeltern waren gesund und erreichten ein hohes Alter; er selbst hatte als Kind die Krätze, welche nicht auf rationelle Weise behandelt worden war.

Ein zweiter Kranker lebt in der Nähe von Sigmaringen, ist 36 Jahre alt und trägt sein Uebel seit 15 Jahren. Seine Beschäftigung ist von der Art, dass er sich den Einflüssen der Witterung nicht entziehen kann. Seine Wohnung war immer feucht; in der Kindheit litt er an Krätze und Scropheln, später an acuten Rheumatismen, an der Gürtelrose und einmal an *Erysipelas* des Unterschenkels, welche letzte Krankheit in der hiesigen Gegend auffallend häufig wahrgenommen wird. Der Entwickelung der *Elephantiasis* ging ein heftiges Fieber voran und der Kranke versichert, dass die Leistendrüsen auf der Seite, auf welcher später die *Elephantiasis* entstand, angeschwollen und schmerzhaft gewesen seien, und dass von hieraus gespannte und bei der Berührung schmerzende Stränge über die ganze untere Extremität sich erstreckt hätten. Diese Empfindlichkeit und Spannung einzelner Partien des Schenkels verlor sich nie ganz, besonders wurde der Unterschenkel dick und lederhart, namentlich über dem Fussgelenk. Unter stechenden Schmerzen in diesem, welche das Gehen erschwerten und eine vollkommene Steifigkeit des Gelenks zur Folge hatten, erhob sich die äussere Haut zu aufgewulsteten Knollen, die tiefe Einschnitte zwischen sich haben, an einzelnen Stellen wie Blumenkohl aussehen und einen ekelhaft säuerlichen Geruch verbreiten. Diese knollenartige Aufwülstung der Haut erstreckt sich gegenwärtig nur vom Fussgelenk bis über die Wade; der Oberschenkel ist noch frei von dieser Entartung, obgleich er im Vergleiche zu dem andern eine geringere Temperatur, eine geringere Elasticität, eine blassere Farbe, und gegen das Knie zu einige harte Stellen zu haben schien. Die Anwendung einer methodischen Einwickelung des kranken Gliedes und der wiederholte Gebrauch des Zittmannschen Decoctes zeigte sich auch hier erfolglos.

Die meisten Schriftsteller stimmen über Hautkrankheiten darin überein, dass die *Elephantiasis Arabum* vorzugsweise die unteren

Extremitäten, und zwar namentlich den Unterschenkel ergreife. Zuweilen werden indessen auch die Arme und Hände, wiewohl ungleich seltener, von dieser Krankheit befallen. Alard erwähnt vier, Rayer drei Beispiele von lepröser Entartung der oberen Extremitäten. Ich selbst hatte Gelegenheit, folgenden interessanten, durch die beigefügte Abbildung (s. Tafel LXII.) versinnlichten Fall zu beobachten.

Ein 45 Jahr altes unverheirathetes Frauenzimmer aus Relver bei Trier, das von frühester Kindheit an in der grössten Dürftigkeit gelebt hatte, gab über die Entstehungsweise und den fernern Gang der leprösen Entartung ihres linken Armes folgende Auskunft:

In ihrem achtzehnten Jahre sei sie während des Monatsflusses unter der Feldarbeit von schwärmenden Insecten überfallen und vorzugsweise auf ihre entblössten Arme gestochen worden, was eine Unterdrückung der monatlichen Reinigung, eine heftige Entzündungsgeschwulst der verletzten Theile und ein bedeutendes Fieber nach sich gezogen. Seit jener Zeit habe sie häufig an rothlaufartigen Entzündungen des linken Arms gelitten, welche besonders zu Verletzungen, so unbedeutend diese auch waren, sich zu gesellen pflegten. Der Monatsfluss blieb unregelmässig und war nicht selten von Leucorrhoe begleitet, mit dem 39sten Jahre ganz aufhörend. In ihrem 32sten Jahre ward sie von einem heftigen Rheumatismus des linken Armes heimgesucht, mit dessen Nachlass sich die ersten leprösen Auswüchse zeigten, welche das Arbeiten mit dieser Hand ihr Anfangs erschwerten und nach und nach unmöglich machten.

Im Julius 1829, wo ich die Kranke zum erstenmal sah, war ihr Zustand folgender: Der linke Arm, von den Fingerspitzen bis zum Ellenbogengelenk geschwollen, lederartig hart, von ungleicher Farbe und einer geringeren Temperatur als der rechte, hatte, trotz der natürlichen Beschaffenheit der Nägel, etwas Tatzenartiges, was sich auf dem Rücken, wie auf der inneren Fläche der Hand gleich

sehr aussprach. Mit geringer Ausnahme war der Rücken sämmtlicher fünf Finger mit dicken blumenkohlartigen, dunkelrothen, knolligen Auswüchsen bedeckt, welche sich auch über die Mittelhand nach der Handwurzel hinzogen. Vom fünften *os metacarpi* erhob sich seitlich ein zweizolliger lepröser Auswuchs, der gleichsam einen sechsten Finger simulirte. Die Radialseite des kleinen Fingers war mit der Ulnarfläche des Ringfingers durch in einander gehende Knollen verschmolzen, welche sich an dem kleinen Finger bis über die innere Fläche des dritten Gelenks erstreckten. Auf der Spitze des Daumens, auf der inneren Fläche der Hand und des Vorderarmes (was wohl zu beachten ist, da manche Schriftsteller der Meinung sind, dass die innere Fläche der Hand und des Arms von dieser Krankheit verschont bleibe), so wie auf dem Rücken des letztern waren mehrere dunkelrothe breite Flecke, aus welchen grössere oder geringere leprose Entartungen hervorwucherten. Die Finger, und mit ihnen die ganze Hand, waren nach innen gekrümmt und durchaus unbeweglich, ebenso das Ellenbogengelenk; die innere Handfläche wulstig; die Pulsationen der Radial- und Ulnararterie nicht fühlbar. Druck verursachte keinen Schmerz, wiewohl die fühlende Hand deutlich tief unter der Haut steinharte Unebenheiten unterscheiden konnte. Die leprösen Auswüchse exhalirten einen widrigen, dem faulen alten Käse fast ähnlichen Geruch, den die Waschungen mit Chlorkalkauflösung nicht beseitigten.

Das Zittmannsche Decoct neben einer strengen Diät und einer fortgesetzten methodischen Einwickelung des Gliedes zeigte sich auch bei dieser Frau ohne allen Erfolg. Sie ging darauf in eine Krankenanstalt Trier's, wo das leprose Glied durch Amputation entfernt wurde. Ich erhielt es zur anatomischen Untersuchung, die Folgendes ergab:

Alle Theile der äusseren Haut des Vorderarmes, welche frei von leprösen Auswüchsen, waren in einem Zustande von Hypertrophie, und, so zu sagen, schwarteartig; das Zellgewebe unter der Haut hier

hart und merklich entwickelt. Die oberen, dem Ellenbogengelenk zu befindlichen leprösen Auswüchse interessirten nur die Haut, und glichen, perpendiculär durchschnitten, rohen und auch theilweise erweichten Tuberkeln. An der Handwurzel drangen sie tiefer und hier erschienen die Muskeln entweder speckartig desorganisirt, oder zeigten in ihrer Totalität eine lamellenartige tuberkulöse Metamorphose, in deren Centrum sich dann eine erweichte Masse vorfand, wie dies wohl bei Lungentuberkeln gesehen wird. Auf dem Handrücken, und namentlich auf den Fingern, waren die Tendines mit den leprösen Excrescenzen in eins verschmolzen, überhaupt gingen hier die Entartungen, von einem dichten Gefässnetz umgeben, bis auf und selbst bis in den Knochen. Die Capitula der Mittelhandknochen, besonders des fünften, und die Enden der Fingerknochen waren erweicht und aufgetrieben, die Mitte dieser Knochen wie Bimstein entartet, leicht einzudrücken und nach innen gekrümmt. Der kleine Finger hatte keine Knochen mehr, sondern statt dieser eine halbweiche, halb harte Speckmasse, mit welcher alle weichen Theile verschmolzen waren. Bemerkenswerth ist es, dass das letzte Glied des Daumens diese Desorganisation nicht zeigte, indess das erste völlig destruirt war. Von den Ligamenten der Finger war keine Spur mehr vorhanden. Dasselbe galt von den Blutgefässen und Nerven der Finger, die ich eben so wenig, als die lymphatischen Gefässe, auffinden konnte. Erst im obern Drittel des Vorderarms war ich im Stande, die Gefässe und Nerven zu unterscheiden, und mich zu überzeugen, dass sowohl die Arterien, als die Venen, hier ein geringeres Volumen, als im natürlichen Zustande, hatten, und dabei keine offenen, sondern ausgefüllte, und in allen Fällen sehr verengerte Canäle waren, die kein Blut mehr aufnehmen konnten.

Die Resultate der anatomischen Untersuchung dieses leprösen Gliedes weichen in mehrfacher Beziehung von dem Befunde ab, wel-

chen wir in den Abhandlungen Gaide's, Chelius's, Rayer's, Andral's *), Chevalier's, Bouillaud's, Fabre's u.s.w. aufgezeichnet finden, was besonders von der krankhaften Metamorphose der Muskeln, Tendines, Blutgefässe, Nerven und Knochen gilt, welche die eben genannten Aerzte zum Theil wenigstens entweder im ganz normalen Zustande, oder doch nur sehr wenig alterirt angetroffen haben.

Diese Veränderungen der weichen und harten Theile in dem vorliegenden Falle deuten auf eine Verwandtschaft dieser Krankheit in ihren Resultaten mit dem Scirrhus und dem Medullarsarcom, über deren Natur wir trotz den gediegenen Untersuchungen deutscher, englischer und französischer Aerzte noch nicht im Reinen sind.

Die Operirte sah ich drei Jahre später im besten Wohlsein wieder, daher dieser Fall einigermaassen Hillary's Behauptung widerlegt, dass nach einer Amputation eines leprösen Gliedes ein anderes gesundes von der Krankheit ergriffen werde.

Bekanntlich werden ausser den oberen und unteren Extremitäten auch noch verschiedene andere Theile des Körpers von der unter dem Namen *Elephantiasis Arabum* bekannten Krankheit ergriffen. Namentlich haben mehrere Aerzte, von denen ich hier nur Talrich, Larrey **), Gilibert, Rayer und W. Birrel ***) nennen will, eine lepröse Entartung der Schaamlefzen beobachtet. Ebenso sagt Kluge ****) in einer Note zu einem Aufsatze: „*Nymphotomie*“ wegen ungewöhnlicher Grösse der kleinen Schaamlefzen, dass auf der Abtheilung für syphilitische Kranke der Berliner Charité-Heilanstalt die Verlängerung der Nymphen unter der Form von wirklicher, der leprösen sich annähernden, Degeneration häufig beobachtet werde.

*) *Traité d'anatomie path. T. I. p.* 276.

**) *Campagne d'Egypte. T. II. p.* 127.

***) *Edinb. med. and surgical journal* 1825. Aprilheft.

****) Med. Zeitung, her. v. d. Ver. f. Heilk. in Preussen. 1835. Nr. 45. S. 207.

Nichts desto weniger scheint die ***Elephantiasis labiorum pudendi,*** wie Meissner sie nennt, die am seltensten vorkommende Form zu sein.

Oefter, als diese, wird dagegen die lepröse Entartung des Scrotum's und des männlichen Gliedes beobachtet, wie die von Larrey, Hendy, Delpech, Dumeril u. a. beschriebenen Beispiele zeigen, welchen ich den nachstehenden Fall anreihe, der die Ansicht derer widerlegt, welche das gleichzeitige Vorkommen einer Entartung des Scrotum's und des Penis bezweifelt haben (s. Taf. LXIII).

Dieser Kranke war 46 Jahr alt, von scrophulöser Constitution, und früher als Soldat in Gefangenschaft gewesen, wo er viele Entbehrungen erfahren und wiederholt an Krätze und Syphilis gelitten hatte. Als er 38 Jahr alt war, begann die Entartung des Hodensacks, die innerhalb acht Jahren einen bedeutenden Umfang erreichte. Das Scrotum hing bis über die Hälfte des Oberschenkels, und war überall, besonders an seinem freien untern Ende, mit dicken rothen Knollen bedeckt, welche durch tiefe Furchen von einander getrennt, einen ekelhaften Geruch exhalirten und sich hart anfühlten. Durch den Umfang und die Schwere des nach unten drückenden Hodensacks war die männliche Ruthe herabgezogen, verkürzt, wie bei der Hydrocele, in der Mitte nach rechts gekrümmt und missgestaltet, dabei ihre äussere Haut dergestalt leprös entartet, dass das Präputium nicht über die Eichel zurückgebracht werden konnte, und die Urinentleerung nicht ohne Mühe von statten ging. Von Ausübung des Beischlafes konnte keine Rede sein. Eigentliche Schmerzen empfand der Kranke nicht, obwohl er über die Schwere des Scrotum's und über das Wundsein der Schenkel, so weit diese vom Scrotum berührt wurden, sich beklagte, welches ihn auch bei'm Gehen nicht wenig belästigte. Der rechte Hode war ziemlich stark aufgetrieben, ob auch hökerig, liess sich durch das verdickte und überhaupt desorganisirte Scrotum nicht mit Bestimmtheit ermitteln. An dem linken Hoden schien nur die

Epididymis vergrössert zu sein. Vielleicht war diese krankhafte Veränderung beider Hoden weniger das Product des leprösen Leidens, als der vorangegangenen syphilitischen Affectionen, wobei indessen nicht unberücksichtigt bleiben darf, dass mehrere Quecksilbercuren und auch das Zittmannsche Decoct nicht die geringste Veränderung hervorgebracht hatten.

Ueberhaupt bestätigen alle von mir hier angeführten Fälle keineswegs die von andern gerühmte entschiedene Wirksamkeit des Zittmannschen Decocts oder einer andern Entziehungscur, daher ich mich geneigt finde, vor einem solchen Verfahren eher zu warnen, als es anzuempfehlen, obgleich ich mit Autenrieth, Chelius und anderen die in unsern Gegenden vorkommende *Elephantiasis Arabum* als die Blüthe vernachlässigter impetiginöser und syphilitischer Uebel unter der Mitwirkung anderer äusserlicher und individueller Ursachen anzusehen, mich aufgefordert fühle.

Der Gebrauch natürlichwarmer Schwefelbäder, welche der zuletzt genannte Kranke längere Zeit fortsetzte, führte die gehoffte Besserung von dem lästigen Uebel nicht herbei, und der Unglückliche endigte, hierüber zur Verzweiflung gebracht, sein Leben durch Selbstmord.

Es war nicht meine Absicht, hier eine Monographie der *Elephantiasis Arabum* zu geben, daher ich es auch nicht geeignet fand, bei den Analogien und Abweichungen zu verweilen, welche die beschriebenen Fälle mit den Schilderungen anderer Schriftsteller bieten. Wer mit der Literatur dieser Krankheit bekannt ist, wird diese Lücke sich leicht ergänzen und es wenigstens entschuldigen, wenn ich hier nicht dem angenommenen Schlendrian huldige, und mit einer literärischen Mosaik schliesse, an welcher freilich ein grosser Theil des ärztlichen Publicums viel Gefallen findet, welcher im Character des Wagner im Götheschen Faust seinen Repräsentanten findet.

Ein Beispiel von einer überzähligen, aus der herabsteigenden *Aorta* entspringenden Lungenarterie.

Bei der Section eines vierjährigen, an acuter Hirnhöhlenwassersucht verstorbenen Kindes fand sich folgende Bildungsabweichung der Gefässe:

Aus der herabsteigenden Aorta, unmittelbar über der Ursprungsstelle der *arteria coeliaca,* etwas nach der rechten Seite zu, erhob sich eine ziemlich bedeutende Arterie, welche durch das *foramen oesophageum* in die Brusthöhle zurücktrat, die rechte Zwerchfellarterie abgab, und sodann in zwei Aeste sich theilte, die zur hintern und untern Partie der Lungen gingen, hier sich vielfach verzweigten und zum Theil mit einigen kleinen Aesten der aus der rechten Herzkammer normal entspringenden Lungenarterie anastomosirten. Die rechte Lungenarterie, welche zwar in allen Leichen stärker als die linke gefunden wird, hatte hier einen fast dreimal grösseren Umfang. Die Brachial- und Intercostalarterien boten rücksichtlich ihres Ursprungs, ihres Umfangs, ihrer Zahl und ihres Verlaufs nichts vom Normalen Abweichendes. Die linke Zwerchfellarterie entsprang der rechten gegenüber, aber nicht gleich dieser aus der beschriebenen *arteria pulmonalis ascendens,* sondern aus dem Stamme der Aorta. Venen, die der überzähligen, aus der Aorta kommenden *arteria pulmonalis* entsprächen, waren nicht vorhanden.

Das Herz, die Lungen und die übrigen Organe boten in Bezug auf den Bau nichts Abnormes; der Dickdarm war über der *flexura sigmoidea* sackartig erweitert, diese dagegen so enge, dass kaum eine Federspuhle durchdrang.

Joh. Fr. Meckel führt in seinem Handbuche über pathologische Anatomie (II. Bd. 1. A. S. 134–136) zwei Fälle von einer zweiten, aus

der Aorta entspringenden, überzähligen Lungenarterie an. Den einen beobachtete Huber bei einem zweijährigen Kinde, wo die aus der Aorta hervorgehende Arterie verschiedene Aeste an die Speiseröhre und an die Branchialdrüsen abgab, und sich alsdann in dem untern Lappen der rechten Lunge verlor.

Der andere, von Meckel aus Corvisart's *Journ. de médecine* entnommene Fall scheint dem unsrigen sehr analog zu sein, und ich kann nur bedauern, dieses Werk nicht bei der Hand zu haben, um ihn genau mit dem zuvor beschriebenen vergleichen zu können.

Hieher gehört auch einigermaassen die von Cruveillier *) mitgetheilte Beobachtung bei einem Kinde ohne *arteria pulmonalis*, wo von der Aorta mehrere Gefässe zu den Lungen gingen.

Professor Dr. Jung aus Basel, dem ich bei der Versammlung der Naturforscher zu Stuttgart die Zeichnung dieses von mir beschriebenen Falles vorlegte, bezeichnete sehr sinnig diese Bildungsabweichung als eine verirrte Branchialarterie.

Auf die Beschaffenheit des Bluts schien sie keinen in die Augen fallenden Einfluss geübt zu haben. Auch Meckel erwähnt eines solchen nicht. Dagegen bemerkt er, dass nach Cuvier diese Bildung bei den Schlangen constant sei, indem hier, ausser der eigentlichen Lungenarterie, aus der Aorta noch Gefässe an die Lungen gehen. Daher bezeichnet er diese Bildung als reptilienähnlich, welche sich von der niederen Reptilienbildung nur durch die gleichzeitige völlige Trennung der beiden Herzhälften unterscheide.

Die beigefügte Figur Taf. LXIV. Fig. 1. versinnlicht den beschriebenen Fall:

a. Ursprung der überzähligen Lungenarterie;

b. Ursprung der rechten Zwerchfellarterie;

*) Meissner's Forsch. des 19ten Jahrh. im Gebiete der Geb., Frauenz. und Kinderkrankheiten. Bd. VI. S. 45.

c. Ursprung der *arteria coeliaca;*
d. Ursprung der linken Zwerchfellarterie;
e. Theilungspunct der überzähligen Lungenarterie.

Partielle Verschmelzung der Nieren.

Bei einem an Lungenschwindsucht verstorbenen Soldaten fand ich beide Nieren mit einander dergestalt verschmolzen, dass die unteren Enden derselben durch einen daumbreiten Isthmus mit einander verbunden waren, dessen unterer Rand auf dem fünften Bauchwirbel ruhte, und den Uebergangspunct der Bauchaorta in die beiden *arterias iliacas* vollkommen bedeckte. Der eigentliche Isthmus ist kaum zwei Linien dick und höchstens drei Linien breit, dabei mehr häutig, als aus Nierensubstanz selbst; der äussere und untere Rand der Nieren unter der Verschmelzung mässig ausgeschweift, die linke Niere augenscheinlich länger und breiter, als die mehr gerundete rechte. Die linke Niere enthält zwei aus dem Stamme der herabsteigenden Aorta entspringende Arterien, die rechte dagegen nur eine sehr voluminöse Schlagader, welche der untern linken *arteria renalis* gegenüber aus der Aorta kommt. Die beiden Harnleiter, besonders der linke, traten aus der vorderen Fläche der Nieren, an welcher auch die Nierenbecken ziemlich frei liegen.

Schon aus dem Gesagten geht hervor, dass neben der Nierenverschmelzung noch eine zweite Abnormität, nämlich eine ungewöhnlich tiefe Lage dieses Organs hier statt hatte, welche durch die abnorme Verbindung beider Nieren wohl bedingt sein mochte. Auch wich die linke Niere, rücksichtlich ihrer Lage, stärker, als die rechte, vom Normalen ab, indem sie eine mehr schiefe Richtung zeigte, und mit ihrem untern Ende sozusagen allein den letzten Lendenwirbel bedeckte.

Endlich darf die verschiedene Form beider Nieren nicht unbeachtet bleiben, indem die linke eine fast viereckige und die rechte mehr die natürliche Nierengestalt hatte. Dies beobachtete nach Meckel *) auch Eustach, welcher mit mehreren Schriftstellern unter solchen Umständen die linke Niere tiefer liegend fand, als die rechte, indess andere das entgegengesetzte Verhältniss wahrnahmen.

Beide Nieren sind in dem vorliegenden Falle der Aorta bedeutend näher, und die *arteriae renales* deshalb sehr kurz, was dem Anscheine nach auch von Anderen gefunden ward, wenigstens auch von Home, wie Meckel anführt.

Dieser zuletzt genannte Anatom betrachtet die Nierenverschmelzung an ihrem untern Rande durch einen schmalen und dünnen Isthmus als die am häufigsten vorkommende Form.

Ich kann in dieser Beziehung nicht geradezu widersprechen, muss indessen dagegen bemerken, dass ich in dem anatomischen Cabinet zu Heidelberg, wo jetzt auch das meinige aufbewahrt ist, im Jahre 1835 zweimal an ihrem obern Ende verschmolzene Nieren, aber nicht eine Verbindung am untern Ende zu sehen Gelegenheit hatte. Dagegen enthält das anatomische Museum in Breslau ein Präparat, welches eine Verschmelzung der Nieren an ihrem unteren Ende zeigt. **)

Nach Meckel's weiterer Versicherung hat das Geschlecht keinen Einfluss auf die grössere oder geringere Häufigkeit der Bildungshemmungen der Nieren; doch scheint mir die Nierenverschmelzung im Ganzen häufiger in männlichen, als in weiblichen Leichen beobachtet worden zu sein.

Die beigeschlossene Figur Taf. LXIV. Fig. 2. versinnlicht den beschriebenen Fall:

---

*) Dessen path. Anatomie. 1. Bd. S. 633.

**) Meissner's Forsch. etc. Bd. VI. S. 65.

a. Die *arteria renalis sinistra superior;*
b. die *arteria sinistra inferior;*
c. die *arteria renalis dextra;*
d. die *aorta descendens;*
e. der rechte Harnleiter;
f. der linke Harnleiter;
g. das linke Nierenbecken;
h. der Isthmus.

Beispiele vom Offenbleiben des Urachus.

Ich habe in einer Abhandlung „über einige Fälle von Bildungshemmung“ *) ein Beispiel von angeborenem totalem Offensein des Urachus bei einem zwei und ein halbes Jahr alten Kinde, Namens Elisabeth Schmidt, beschrieben, bei welchem nach dem Abfallen des Nabelstrangs der Urin sich bald durch die Harnröhre, bald durch den Nabel entleerte, wodurch die nächste Umgebung des Nabels in einen Zustand von Excoriation versetzt wurde.

Als ich dieses Mädchen zum erstenmale sah, war es zwei Monate alt, abgezehrt und gelbsüchtig, der Umfang des Nabels excoriirt und aufgelockert, in der Mitte desselben eine Oeffnung, aus welcher der Urin ununterbrochen hervorsickerte. Eine in diese eingeführte Sonde drang 2 Zoll tief, ohne auf irgend ein Hinderniss zu stossen. Hustete das Kind, oder schrie es, oder krümmte es sich, so war das Ausfliessen des Harns durch den Nabel stärker, und hörte auch nicht auf, wenn ein Harnabgang durch die Urethra erfolgte, welches immer in einem vollen Strahle geschah. Eine wiederholte Cauterisation der

*) Verhandl. d. Kaiserl. Leop. Carol. Akad. d. Naturf. Bd. XIV. II. Abth. S. 867.

excoriirten Nebengeschwulst beseitigte diese, ohne eine gleichzeitige Verschliessung der Harnstrangöffnung durch Hervorrufung einer adhäsiven Entzündung in derselben zu Stande zu bringen.

Der Zustand des Kindes blieb unverändert derselbe, d. h. es urinirte in einem vollen starken Strahle durch die Harnröhre, zugleich aber auch durch den Nabel, welcher sich nach und nach wieder mit einer schwammigen Wucherung bedeckte, und trotz der sorglichen Bemühung von Seiten der Mutter durch Pflege und Reinlichkeit das Wundsein der Bauchdecken zu verhüten, hatte das Kind von der Excoriation viel zu leiden und magerte mit jedem Tage sichtbar mehr ab. Als es vier Jahr alt war, wurde es von den Masern befallen; so lange die Eruption währte, wurde kein Harnabfluss durch den Nabel bemerkt. Kaum aber hatte die kleienartige Abschuppung begonnen, so trat der frühere Zustand wieder ein, und der Urin entleerte sich wieder theilweise durch den Nabel, was bis zum Tode fortdauerte, der an einem durch die Morbillen hervorgerufenen Zehrfieber nach einigen Wochen erfolgte. Auf diese Weise wurde ich in den Stand gesetzt, durch die Leichenöffnung diese Beobachtung zu ergänzen, und das Resultat der Section durch eine Zeichnung zu versinnlichen.

Die Harnblase hatte, besonders wenn man den Ursprung der Urethra sich wegdenkt, die Gestalt einer Birne, deren Basis innerhalb des kleinen Beckens war, indess die Spitze bis an den Nabel ging. Mit den Bauchdecken war sie längs der weissen Linie durch festes Zellgewebe eng verbunden, und in ihrem ganzen Umfange, von der Basis bis zum Nabel, hohl. Ihre Wände waren mässig dick und von natürlicher Consistenz, die schwammige Beschaffenheit an der Nabelöffnung das Resultat der Umstülpung und der theils hierdurch, theils durch die Berührung mit dem Harne begünstigten Wucherung der innern Haut, wie dies auch bei'm Vorfall des Afters an der umgestülpten Schleimhaut des Mastdarms wahrgenommen wird. Ueberhaupt

glich gewissermaassen der Nabel in diesem Falle einem ***prolapsus ani***. Die Ureteren und die Urethra, so wie alle übrigen Harnorgane, boten nichts Abnormes dar.

Hierzu gehört die Abbildung Taf. LXIV. Fig. 3.

a. Andeutung der Harnröhre;

b. die Nabelöffnung;

c. der linke Ureter;

d. die Basis der Blase.

Die früher ziemlich allgemein herrschende Ansicht, dass der Urachus nichts weiter als ein Suspensorium für die Harnblase sei, findet in dem eben beschriebenen Falle eine genügende Widerlegung, deren es freilich, wie ein bekannter Schriftsteller bemerkt, bei dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht mehr bedarf.

Schon in der zu Anfange erwähnten Abhandlung über Bildungshemmungen habe ich angedeutet, warum die von A. Portal ausgesprochene und nach ihm auch von Dugés, Roche, Sanson und den meisten französischen Schriftstellern adoptirte Meinung über das Offensein des Harnstranges:

> „dass Alles, was den freien Abgang des Harns auf natürlichem Wege hindert, eine Anhäufung des Harns in der Blase bedinge, wodurch ein Andrängen der innersten Haut gegen die Muskelhaut der Blase entstehe, deren Fasern so von einander getrieben werden könnten, dass die Schleimhaut durchdringe, einen Bruch bilde und platze“

wenigstens auf den bei der Geburt schon vorhandenen offenen Urachus nicht unbedingt passen kann, wie in dem eben beschriebenen Falle, wo die Urethra weder geschlossen noch verengt war, und wo nicht das geringste Impediment für den freien Abgang des Harns in den Harn führenden Organen entdeckt werden konnte, was nach

J. F. Meckel unter andern Cabrol und Oberteuffer beobachteten, und was ich ebenfalls bei der Section eines Kindes zu sehen Gelegenheit hatte, das mit regelmässigen männlichen Geschlechtstheilen, aber ohne äusserliche Spur einer Urethra geboren wurde, und schon in den ersten Tagen nach der Geburt unter Convulsionen endigte. Die Harnröhre endigte hier acht Linien von der Blase blind, welche letzte eine ziemlich normale Gestalt hatte, und nach oben an der Schaambeinverbindung in einen vier Linien breiten Gang überging, der, durch Zellstoff an die Bauchdecken befestigt, an dem Nabel mündete, von wo aus man durch ihn eine Sonde, ohne auf irgend ein Hinderniss zu treffen, in die Harnblase führen konnte.

Kraus pinx.

Lith. Inst. d. Fr. L. C. Ac. v. Henry & Cohen, Bonn.

. Kraus del.

Lith. Inst. d. K. L. C. Ak. v. Henry & Cohen, Bonn.